

Tabelle VIII.

Bernsteinsäure, nicht bestrahlt; Blindversuch am Ende der Versuchsdauer. 4.971 cm^3 verbrauchen $30.25 \text{ cm}^3 \text{ Ba(OH)}_2$.

v	$\alpha \cdot 10^6$	$\mu \cdot 10^2$	$k \cdot 10^7$
3.822	1502 ± 0.7	574.2 ± 3.0	622
7.644	1089 ± 0.5	832.4 ± 0.4	663
15.29	771.2 ± 0.2	1179 ± 0.4	671
30.58	542.5 ± 0.2	1658 ± 0.6	673
61.16	378.1 ± 0.7	2312 ± 4	666
Mittel..			659

Tabelle IX.

Bernsteinsäure, bestrahlt; 4.971 cm^3 verbrauchen im Mittel $30.08 \text{ cm}^3 \text{ Ba(OH)}_2$.

v	$\alpha \cdot 10^6$		$\mu \cdot 10^2$		$k \cdot 10^7$	
	I	II	I	II	I	II
3.844	1499 ± 0.7	1484 ± 0.7	576.2 ± 0.2	570.2 ± 0.3	626	613
7.688	1088 ± 0.9	1086 ± 0.2	836.2 ± 0.6	835.0 ± 0.2	665	663
15.38	772.0 ± 0.2	771.6 ± 0.1	1187 ± 0.4	1186 ± 0.3	677	676
30.76	545.7 ± 0.1	—	1683 ± 0.3	—	689	—
61.52	381.3 ± 1.0	—	2344 ± 6	—	682	—
Mittelwerte..					668	651

Es ließ sich demnach kein die Versuchsfehler übersteigender Unterschied im spezifischen Leitvermögen zwischen den bestrahlten und den nicht bestrahlten unverdünnten Lösungen erkennen. Auch die aus den Messungen bei weiterer Verdünnung abgeleiteten Dissoziationskonstanten zeigen keinen wesentlichen Unterschied; allerdings ist bei der Berechnung der letzteren die Änderung des Titers bereits berücksichtigt.

Für die nicht bestrahlte Malonsäure erhält man im Mittel $k \cdot 10^5 = 168$, für die bestrahlte 164; für die nicht bestrahlte Bernsteinsäure wird im Mittel $k \cdot 10^7 = 655$, für die bestrahlte 661 gefunden.

Diese Zahlen stimmen angenähert innerhalb der Versuchsfehler untereinander sowie mit den in der Literatur angegebenen